

# JOURNAL

DE

# CONCHYLIOLOGIE

2<sup>e</sup> Trimestre 1914

## ÉTUDE SUR LE *LITTORINA OBTUSATA* ET SES VARIATIONS

Par Ph. DAUTZENBERG et H. FISCHER.

*LITTORINA OBTUSATA* Linné.

- |   |   |
|---|---|
| 1678. <i>Nerita ex fusco viridescens</i> , etc.                                   | LISTER, Hist. Anim. Angliae,<br>p. 164, pl. 3, fig. 11.           |
| 1678. — <i>fasciatus</i> , etc.   | LISTER, ibid., p. 165, pl. 3, fig. 12.                            |
| 1678. — <i>reticulatus</i>  | LISTER, ibid., p. 165, pl. 3, fig. 13.                            |
| 1685. — <i>uel citrinus uel coloris<br/>castanei</i>                              | LISTER, Hist. Conch., pl. 607<br>(Lib. IV, Cap. 5, fig. 39).      |
| 1685. — <i>similis fasciatus</i>  | LISTER, Hist. Conch., pl. 607<br>(Lib. IV, Cap. 5, fig. 40).      |
| 1685. — <i>subrufus lineis undatis<br/>rarioribus per obli-<br/>quum depictus</i> | LISTER, ibid., fig. 41.   |
| 1685. — <i>subrufus reticulatus</i> , etc.  | LISTER, ibid., fig. 42.   |
| 1685. — <i>reticulatus minor</i> , etc.   | LISTER, ibid., fig. 44.   |
| 1742. <i>Cochlea marina Terrestriformis laevis citrina</i>                        | GUALTIERI, Ind. Test., pl. 64,<br>fig. N.                         |
| 1743. <i>Nerita citrinus</i>  | HERBENSTEIN, Mus. Richterianum,<br>p. 328.                        |
| 1743. — — <i>fasciatus</i>  | HERBENSTEIN, ibid., p. 329.                                       |
| 1753. <i>Cricostoma fasciatum</i> a. et b.  | KLEIN, Meth. Ostracol., p. 12,<br>pl. I, fig. 25, 26.             |
| 1758. <i>Turbo obtusatus</i>  | LINNÉ, Syst. Nat., édit. X, p. 761.                               |
| 1758. <i>Nerita littoralis</i>  | LINNÉ, Syst. Nat., édit. X, p. 777.                               |
| 1761. — —   | LINNÉ, Fauna Suecica, ed. altera,<br>p. 533.                      |
| 1764. — — <i>littoralis</i>   | LINNÉ, Reisen durch Oeland und<br>Gothland, trad. allem., p. 279. |
| 1767. <i>Nerita Anglicus marinus<br/>fuscus</i>                                   | PETIVER, Opera I, p. 8, n° 717.                                   |



1767. *Turbo obtusatus* LINNÉ, Syst. Nat., édit. XII, p. 1232.
1767. *Nerita littoralis* LINNÉ, Syst. Nat., édit. XII, p. 1253.
1773. *Nerite pois de mer* KNORR, Collect. de diff. esp. de Coq., édit. franç., VI, p. 45, pl. XXIII, fig. 8, 9.
1776. *Turbo obtusatus* Lin., MÜLLER, Zool. Dan. Prodr., p. 242.
1777. *Nerita littoralis* PENNANT, Brit. Zool., IV, p. 141, pl. LXXXVII, fig. 143, 143.
1778. — — DA COSTA, Brit. Conch., p. 50, pl. III, fig. 7; pl. IV, fig. 2, 3.
1780. — — Lin., FABRICIUS, Fauna Groenlandica, p. 402.
1781. *Cochlea lunaris Neritis similima* CHEMNITZ, Conch. Cab., V, p. 234, pl. CLXXXV, fig. 1854, fig. c à f et 1 à 11.
1784. *Turbo obtusatus* Lin., SCHRÖTER, Einleit. in die Conchylien., II, p. 3.
1784. — *neritoides* SCHRÖTER (*non* Linné), Einleit. in die Conchylien., II, p. 4.
1788. — — SCHRÖTER (*non* Linné), Conch. Cab., Namen Register, p. 102.
1788. — *obtusatus* Lin., SCHRÖTER, Conch. Cab., Namen Register, p. 102.
1788. — — — HERBST, Kurze Einleit. zur Kenntn. der Gewürme, II, p. 8.
1790. — — — GMELIN, Syst. Nat., édit. XIII, p. 3588.
1790. *Nerita littoralis* Lin., GMELIN, Syst. Nat., édit. XIII, p. 3677.
1790. *Turbo neritoides* GMELIN (*non* Linné), Syst. Nat., édit. XIII, p. 3588.
1790. GEVENS, Monatl. Belust. im Reiche der Natur, pl. XXVIII, fig. 318-320.
1792. *Turbo obtusatus* Lin., OLIVI, Zool. Adriatica, p. 169.
1799. — *neritoides* PULTENEY (*non* Linné), Hutchins Dorset, p. 44.
1800. *Nerita littoralis* Lin., DONOVAN, Brit. Sh., I, pl. 20, fig. 2, 2, 2, 2.
1802. *Turbo obtusatus* Lin., BOSC, Hist. Nat. des Coq., IV, p. 123.
1802. — *neritoïdes* BOSC (*non* Linné), Hist. Nat. des Coq., IV, p. 124.



1803.	<i>Nerita littoralis</i>	Lin.,	MONTAGU, Test. Brit., II, p. 467.
1808.	—	—	MATON et RACKETT, Descr. Catal., in Trans. Linn. Soc., VIII, p. 226, pl. 5, fig. 15.
1811.	—	—	LASKEY, Account of N. Brit. Test., in Wern. Mem., p. 408.
1812.	—	—	PENNANT, Brit. Zool., new edit., IV, p. 346, pl. XC, fig. 3, 3.
1813.	—	—	PULTENEY, Catal. Dorsetsh., edit. Rackett, p. 57, pl. 16, fig. 13-16; pl. 20, fig. 2, 3.
1815.	—	—	BURROW, Elements of Conch., pl. XX, fig. 7.
1816.	—	—	BROWN, The Elements of Conch., p. 123, pl. 9, fig. 30.
1817.	—	—	DILLWYN, Descr. Catal. rec. Sh., II, p. 989.
1819.	—	<i>littoralis</i>	TURTON, Conch. Dict., p. 126.
1820.	—	—	VAN HALEM, Lyst van Moll., p. 7.
1820.	<i>Turbo obtusatus</i>	Lin.,	WOODARCH, Introd. to Conch., p. 90.
1821.	—	<i>palliatus</i>	SAY, Mar. Sh. of the United St., in Journ. Acad. Nat. Sc. Phil., II, p. 240.
1822.	—	<i>neritoides</i>	LAMARCK ( <i>non</i> Linné), Anim. sans vert., VII, p. 48.
1822.	—	<i>retusus</i>	LAMARCK, Anim. sans vert., VII, p. 48.
1822.	—	<i>obtusatus</i>	Lin., LAMARCK, Anim. sans vert., VII, p. 49.
1822.	—	—	MAWE, in WOODARCH, Introd. to Conch., 2 <sup>d</sup> edit., p. 117.
1824.	—	—	CH. DUBOIS, An Epitome of La- marcks Arrang. of Test., p. 221.
1824.	—	<i>retusus</i>	Lam., CH. DUBOIS, <i>ibid.</i> , p. 221.
1825.	—	<i>obtusatus</i>	Lin., MAWE, in WOODARCH, Introd. to Conch., 3 <sup>d</sup> edit., p. 110.
1825.	<i>Nerita littoralis</i>	Lin.,	DE GERVILLE, Catal. Manche, p. 50.
1825.	—	—	WOOD, Index testac., p. 171, pl. 35, fig. 27.
1826.	<i>Turbo fabalis</i>		TURTON, Descr. of some new Brit. Sh., in Zool. Journ., II, p. 366, pl. XIII, fig. 10.
1827.	—	—	Turt., BROWN, Ill. Conch. Gr. Brit. and Irel., pl. 46, fig. 38, 39.



1827. *Turbo neritiformis*  
 1827. *Neritoides littoralis* Lin.,  
 1828. *Nerita* — —  
 1828. *Turbo fabalis* Turt.,  
 1829. *Littorina obtusata* Lin.,  
 1830. — — —  
 1830. — *retusa* Lam.,  
 1830. — *neritoides* (Lam.),  
 1830. *Turbo neritoides*  
 1830. — *retusus* Lam.,  
 1830. — — —  
 1830. — *ustulatus*  
 1830. — *neritoides*  
 1830. — — —  
 1834. *Littorina neritoides*  
 1835. *Turbo* —  
 1835. — *retusus* Lam.,  
 1836. — *neritoides*  
 1838. — *retusus* Lam.,  
 1838. *Littorina Neritoides*  
 1840. *Turbo neritoides*  
 1841. — *palliatum* Say,  
 1842. *Littorina arctica*  
 1843. *Littorina Beanii*
- BROWN, *ibid.*, pl. 46, fig. 24.  
 BROWN, *ibid.*, pl. 43, fig. 14, 15, 21, 22.  
 FLEMING, *Brit. Anim.*, p. 318.  
 FLEMING, *Brit. Anim.*, p. 298.  
 MENKE, *Malsb. Conch. Samml.*, p. 11.  
 MENKE, *Synopsis*, p. 45.  
 MENKE, *Synopsis*, p. 45.  
 MENKE (*non* Linné), *Synopsis*, p. 45.  
 COLLARD DES CHERRES (*non* Linné), *Test. Finistère*, p. 49.  
 COLLARD DES CHERRES, *Test. Finistère*, p. 49.  
 BLAINVILLE, *Faune franç.*, p. 299, pl. 12, fig. 7.  
 BLAINVILLE (*non* Lamarck), *Faune franç.*, p. 301, pl. 12, fig. 6.  
 BLAINVILLE (*non* Linné), *Faune franç.*, p. 300, pl. 12, fig. 8.  
 GEVENS (*non* Linné), *Conch. Cab.*, édit. Bachmann, p. 67, pl. XXVIII, fig. 318, 319, 320.  
 JOHNSTON (*non* Linné), *Berwick Club*, I, p. 269.  
 BOUCHARD-CHANTEREAUX (*non* Linné), *Catal. Boulonnais*, p. 60.  
 BOUCHARD-CHANTEREAUX, *ibid.*, p. 60.  
 PHILIPPI (*non* Linné), *Enum. Moll. Sic.*, I, p. 189.  
 POTIEZ et MICHAUD, *Galerie de Douai*, I, p. 316, pl. XXIX, fig. 10, 11.  
 FORBES (*non* Linné), *Malac. Monensis*, p. 19.  
 HANLEY (*non* Linné), *Young Conch. Book of Sp.*, p. 72.  
 GOULD, *Invert. of Massachusetts*, p. 261, fig. 177.  
 MÖLLER, *Index Moll. Groenl.*, p. 9.  
 MACGILLIVRAY, *Hist. Moll. Anim. Aberdeen*, p. 139.



1843. *Littorina neritoides* MACGILLIVRAY (*non* Linné), *ibid.*, p. 140.
1843. *Turbo* — LAMARCK (*non* Linné), *Anim. sans vert.*, édit. Deshayes, IX, p. 214.
1843. — *retusus* LAMARCK, *ibid.*, p. 215.
1843. — *obtusatus* Lin., LAMARCK, *ibid.*, p. 216.
1843. *Littorina neritoides* DE KAY (*non* Linné), *Zool. of New York*, p. 105, pl. 6, fig. 109-111.
- 1843? — *palliata* Say, DE KAY, *ibid.*, p. 106, pl. 6, fig. 105 a-105 c.
1843. — — — MIGHELS, *Shells of Maine*, p. 33.
1844. — *Beanii* MACGILLIVRAY, *Hist. Moll. Anim. of Scotland*, p. 139.
1844. — *neritoides* MACGILLIVRAY (*non* Linné), *ibid.*, p. 140.
1844. — — (Lam.), THOMPSON (*non* Linné), *Rep. Fauna of Ireland, in Rep. Brit. Assoc. f. Adv. of Sc.*, p. 255.
1844. — *Neritoides* THORPE (*non* Linné), *Brit. mar. Conch.*, pl. XXXIX, p. 171.
1844. — *fabalis* Turt., THORPE, *ibid.*, pl. XXXIX, p. 167.
1844. *Turbo* — — BROWN, *Ill. Conch. Gr. Brit. and Ireland*, 2<sup>d</sup> edit., p. 17, pl. X, fig. 38, 39.
1844. — *neritiformis* BROWN, *ibid.*, p. 17, pl. X, fig. 24.
1844. *Neritoides littoralis* Lin., BROWN, *ibid.*, p. 25, pl. XIII, fig. 14, 15, 21, 22.
1844. *Nerita* — — BURROW, *Elem. of Conch.*, new edit., pl. 20, fig. 7.
1845. *Turbo obtusatus* (Chtz.), CATLOW et REEVE, *The Conchol. Nomenclator*, p. 221.
1845. *Litorina obtusata* Lin., MENKE, *Zeitschr. f. Malakoz.*, p. 55 et var. *unicolor*, *fasciata*, *zonata*, *picta*.
1845. *Turbo palliatus* Say, CATLOW et REEVE, *ibid.*, p. 221.
1846. *Litorina obtusata* Lin., PHILIPPI, *Abbildungen*, p. 104, pl. I, fig. 20-22.
1846. — *limata* LOVÉN, *Index Moll. Scandinav.*, p. 22.
1846. — *obtusata* LOVÉN, *ibid.*, p. 22.
1847. *Nerita littoralis* Lin., LEACH, *Classif. of Brit. Moll., in Ann. and Mag. of Nat. Hist.*, 1<sup>st</sup> Ser., XX, p. 270.
1848. *Litorina fabalis* Turt., PHILIPPI, *Abbildungen*, p. 66, pl. VII, fig. 18.



1848. *Littorina palliata* Say, PHILIPPI, *ibid.*, p. 68, pl. VII, fig. 27-29.
1848. — *vittata* PHILIPPI, *ibid.*, p. 64, pl. VII, fig. 11.
1848. — *arctica* Möll., PHILIPPI, *ibid.*, p. 68, pl. VII, fig. 24-26.
1848. — *limata* Lov., PHILIPPI, *ibid.*, p. 65, pl. VII, fig. 1-3.
1849. *Littorina obtusata* Lin., MIDDENDORFF, *Beitr. Malacolog. Rossica*, II, p. 57, pl. VIII, fig. 24-28.
1849. *Nerita tenebrosa* var. *obtusataea* MIDDENDORFF, *Beitr. Malacolog. Rossica*, II, p. 60, pl. VIII, fig. 1-5.
1850. *Littorina littoralis* Lin., FORBES et HANLEY, *Brit. Moll.*, III, p. 45, pl. LXXXIV, fig. 3-7.
1850. — *fabalis* Turt., FORBES et HANLEY, *ibid.*, p. 49, pl. LXXXVI, fig. 2, 3.
1850. — *palliata* Say, FORBES et HANLEY, *ibid.*, p. 51, pl. LXXXIV, fig. 8, 9, 10.
1851. — *arctica* Möll., M. SARS, *Beretn. Zool. Reise*, p. 60.
1851. — *obtusata* Lin., M. SARS, *Beretn. Zool. Reise*, p. 61.
1851. — *littoralis* Lin., STIMPSON, *Shells of N. England*, p. 33.
1852. *Nerita* — — EYTON, *Dredg. Exp. I. of Man*, in *Ann. and Mag. Nat. Hist.*, 2<sup>d</sup> Ser., X, p. 284.
1852. *Littorina arctica* Möll., MÖRCH, *Catal. Yoldi*, I, p. 46.
1852. — *obtusata* Lin., MÖRCH, *ibid.*, p. 47.
1852. — *retusa* Lam., PETIT DE LA SAUSSAYE, *Catal. Coq. mar. France*, in *Journ. de Conchyl.*, III, p. 182.
1853. — *littoralis* Lin., STIMPSON, *Invert. of Gr. Manan*, p. 23.
1853. *Littorina obtusata* — PHILIPPI, *Handbuch der Conch. und Malakoz.*, p. 175.
1855. *Littorina littoralis* — CLARK, *Brit. mar. test. Moll.*, p. 347.
1855. *Turbo obtusatus* — HANLEY, *Ipsa Linn. Conch.*, p. 325, pl. III, fig. 6.
1855. *Nerita littoralis* — HANLEY, *ibid.*, p. 399.
1856. *Littorina obtusata* — KÜSTER, *Conch. Cab.*, 2<sup>e</sup> édit., p. 11, pl. 2, fig. 1-7.



1856. *Litorina vittata* Phil., KÜSTER, *ibid.*, p. 13, pl. 2, fig. 8, 9.
1856. — *limata* Lov., KÜSTER, *ibid.*, p. 13, pl. 2, fig. 10, 11.
1856. — *arctica* Möll., KÜSTER, *ibid.*, p. 15, pl. 2, fig. 14, 15.
- 1856-63. *Littorina obtusata*, Lin., TROSCHEL, Das Gebiss der Schnecken, I, p. 134, pl. XI, fig. 1.
1856. — *littoralis* — MAC ANDREW et BARRETT, List Moll. obs. betw. Drontheim and the North Cape, in Ann. and Mag. Nat. Hist., 2<sup>d</sup> Ser., XVII, p. 380.
1857. — — — REEVE, Conch. Iconica, pl. VII, fig. 34 a, 34 b.
1857. — *palliata* Say, REEVE, *ibid.*, pl. VII, fig. 31 a, 31 b.
1857. — *groenlandica* var. *laevior* MÖRCH, Prodr. Faunae Groenl., p. 8.
1857. — *obtusata* Lin., MÖRCH, *ibid.*, p. 8.
1858. — *littoralis* — M. SARS, Bidr. arct. Molluskf. Norges, p. 44, 72.
1858. *Turbo retusus* Lam., MAITLAND, in HERKLOTZ, Weekdieren van Nederland, II, p. 82.
1858. — *Neritoides* MAITLAND, in HERKLOTZ (*non* Linné), *ibid.*, p. 82.
1858. *Littorina palliata* Say, H. et A. ADAMS, Genera of rec. Moll., I, p. 313.
1858. — (*Neritoides*) *obtusata* Lin., H. et A. ADAMS, *ibid.*, p. 314.
1859. — — *obtusatus* — CHENU, Man. de Conch., I, p. 300, fig. 2110, 2111.
1859. — — *neritoides* CHENU (*non* Linné), *ibid.*, I, p. 300, fig. 2109.
1859. — *littoralis* Lin., DANIELSSEN, Beretn. Zool. Reise, p. 28.
1859. — — — SOWERBY, Ill. Ind. Brit. Shells, pl. XII, fig. 20, 21.
1859. — *fabalis* Turt., SOWERBY, Ill. Ind. Brit. Shells, pl. XII, fig. 22.
1859. — *palliata* Say, SOWERBY, Ill. Ind. Brit. Shells, pl. XII, fig. 24.
1859. — *limata* Lov., TORELL, Bidr. Spitzb. Molluskf., p. 33.
1859. — *littoralis* var. *fabalis* JEFFREYS, Addit. Gleanings in Brit. Conch., in Ann. and Mag. Nat. Hist., 3<sup>d</sup> Ser., IV, p. 195.



- |       |  |  |
|-------|--|--|
| 1860. | <i>Littorina littoralis</i> Lin.,          | MACÉ, Essai Catal. Cherbourg et Valognes, p. 9.  |
| 1860. | — <i>obtusata</i> Lin.,                    | MÖRCH, in VON ETZEL, Beitr., IX, Verz. der Grönl. Weichthiere, p. 593.   |
| 1860. | — <i>groenlandica</i> var. <i>laevior</i>  | MÖRCH, ibid., p. 593.  |
| 1860. | — <i>Peconica</i>                          | S. SMITH, Ann. Lyc. of N. York, VII, p. 155 ( <i>teste ipso</i> ).   |
| 1865. | — <i>littoralis</i> Lin.,                  | S. SMITH, Catal. Moll. of Little Gull Isl., p. 1, 2.   |
| 1865. | — — —                                      | P. FISCHER, Gironde, p. 74.  |
| 1865. | — — —                                      | S. SMITH, Catal. of Staten Isl., p. 1.   |
| 1865. | — <i>neritoides</i>                        | CAILLIAUD ( <i>non</i> Linné), Catal. Loire-Infér., p. 151.  |
| 1865. | — <i>retusa</i> Lam.,                      | CAILLIAUD, ibid., p. 151.  |
| 1865. | — <i>obtusata</i> Lin.,                    | JEFFREYS, Brit. Conch., III, p. 356; V (1869, p. 205, pl. LXV, fig. 1, 1 et var. <i>ornata</i> , fig. 1 a; var. <i>neritifformis</i> Brown; var. <i>fabalis</i> Turt.; var. <i>compacta</i> Jeffr. |
| 1867. | — — —                                      | TASLÉ, Catal. Moll. Morbihan, p. 31.   |
| 1867. | <i>Litorina arctica</i> Möll.,             | SCHRENCK, Reisen und Forsch. im Amur-Lande, II, p. 326.  |
| 1868. | <i>Littorina littoralis</i> Lin.,          | COLBEAU, Liste Moll. viv. Belg., p. 12.  |
| 1868. | — <i>palliata</i> Say,                     | COLBEAU, ibid., p. 12.   |
| 1868. | — <i>obtusata</i> Lin.,                    | WEINKAUFF, Conch. des Mittelm., I, p. 270.   |
| 1868. | — — —                                      | MÖRCH, Faunula Moll. Islandiae, in Vidensk. Meddel., p. 206.   |
| 1869. | — <i>littoralis</i> —                      | PETIT DE LA SAUSSAYE, Catal. Test. mar., p. 121.   |
| 1869. | — <i>obtusata</i> L. var. <i>aestuarii</i> | JEFFREYS, Brit. Conch., V, p. 205, pl. CI, fig. 8, s. nom. <i>L. aestuarii</i> .   |
| 1870. | — <i>littoralis</i> Lin.,                  | WOODWARD, Man. de Conch., trad. franç., p. 263, fig. 105.  |
| 1870. | — <i>obtusata</i> —                        | SERVAIN, Coq. mar. Granville, p. 20.   |
| 1870. | — <i>palliata</i> Say,                     | GOULD et BINNEY, Invert. of Massach., 2 <sup>d</sup> edit., p. 309 et 310, fig. 578.   |



- |       |                           |   |   |
|-------|---------------------------|---|---|
| 1872. | <i>Littorina palliata</i> | Say.,   | JEFFREYS, Moll. of Europe comp. with those of E. N. America, in Ann. and Mag. of Nat. Hist., 4 <sup>th</sup> Ser., X, p. 243. |
| 1872. | —                         | <i>littoralis</i> Lin.,                       | GRUBE, Mitth. Meeresf. von St-Vaast, St-Malo und Roscoff, p. 61.  |
| 1872. | —                         | <i>obtusata</i> —                             | MEYER et MöBIUS, Fauna der Kieler Bucht, II, p. 15, fig. 6-11.  |
| 1872. | —                         | — var. <i>palliata</i> Say,                   | VERKRÜZEN, Schabe-Ausfl. nach Island, in Nachrichtsbl. der deutschen Malakoz. Ges., IV, p. 93.                                |
| 1873. | —                         | — Lin.,                                       | WEINKAUFF, Catal. europ. Meeresconch., p. 16.   |
| 1873. | —                         | <i>littoralis</i> Lin.,                       | WEINKAUFF, ibid., p. 16.  |
| 1873. | —                         | <i>palliata</i> Say,                          | TRYON, Amer. mar. Conch., p. 80, pl. 11, fig. 148.  |
| 1873. | —                         | — —   | JEFFREYS, Moll. of Europe comp. with those of E. N. America, in Quart. Journ. of Conch., I, p. 13.                            |
| 1874. | —                         | — —   | VERRILL et S. SMITH, Rep. Inv. Anim. of Vineyard Sound, p. 11, 39, 89, 99, pl. XXIV, fig. 138.                                |
| 1874. | —                         | <i>obtusata</i> Lin.,                         | MAC INTOSH, Moll. of St. Andrews, in Ann. and Mag. of Nat. Hist., 4 <sup>th</sup> Ser., XIII, p. 422.                         |
| 1875. | <i>Littorina obtusata</i> | Lin.,   | DUNKER et METZGER, Nordseefahrt der Pommerania, p. 256.   |
| 1875. | <i>Littorina</i>          | — —   | LANGDON, List mar. Sh. of Hastings, in Quart. Journ. of Conch., I, p. 91.   |
| 1876. | —                         | — —   | DUPREY, Shells of Jersey, p. 5.   |
| 1877. | —                         | — —   | NORMAN, Ten days dredg. at Oban, in Quart. Journ. of Conch., I, p. 279.   |
| 1877. | <i>Littorina</i>          | — —   | VERKRÜZEN, Liste in Neufundland und Nova Scotia ges. Moll., in Nachrichtsbl. d. d. Malakoz. Ges., IX, p. 55.                  |
| 1877. | <i>Littorina obtusata</i> | Lin., var. <i>littoralis</i> or <i>limata</i> | JEFFREYS, New and peculiar Moll. « Valorous » Exp., in Ann and Mag. of Nat. Hist., 4 <sup>th</sup> Ser., XIX, p. 238.         |



- 1878? *Littorina palliata* G. O. SARS, Moll. reg. arct. Norv.,  
p. 165, pl. 9, fig. 9 a, 9 b; pl. 21,  
fig. 19 (var. *elator*) et fig. 20  
(monstr. *coarctata*).
1878. — *obtusata* Lin., G. O. SARS, ibid., p. 167.
1878. — — — P. FISCHER, Brachiop. et Moll.  
du litt. océan. de France, p. 20.
1878. — — — LECHE, Novaja Semlja, p. 39.
1878. — — — COOKE et GWATKIN, List of Sh.  
taken at Guernsey, Sark and  
Herm, in Quart. Journ. of  
Conch., I, p. 329.
1878. — — — VERKRÜZEN, Zur Fauna von Neu-  
Schotland und Neufundland,  
in Jahrb. d. d. Malakoz. Ges.,  
V, p. 214.
1878. *Littorina (Neritoides) obtusata*  
Lin., KOBELT, Illustr. Conchylienbuch,  
I, p. 124, pl. 46, fig. 9.
1879. *Littorina obtusata* Lin., NORMAN, Moll. of Bergen Fiords,  
in Journ. of Conch., II, p. 24.
1880. — — — SERVAIN, Coq. mar. Ile d'Yeu,  
p. 36.
1880. *Littorina* — — J. COLLIN, Faunula Moll. mar.  
Hellebaeckiana, in Naturhist.  
Tidsskr., p. 430.
1882. *Littorina* — — COOKE, Macandrew Collect., in  
Journ. of Conch., III, p. 364 (et  
var. *fabalis*).
1882. *Littorina* — — WEINKAUFF, Conch. Cab. 2<sup>e</sup> édit.,  
p. 28.
1882. — *vittata* Phil., WEINKAUFF, ibid., p. 29.
1882. — *limata* Lov., WEINKAUFF, ibid., p. 29.
1882. — *litoralis* Lin., WEINKAUFF, ibid., p. 29, pl. 2,  
fig. 10, 11.
1882. — *arctica* Möll., WEINKAUFF, ibid., p. 30.
1883. *Littorina obtusata* Lin., DANIEL, Faune malac. Brest, in  
Journ. de Conch., XXXI, p. 341  
et var. *ornata*, *palliata*.
1883. — — — JEFFREYS, « Lightn. » and  
« Porcup. » Exp., in Proc.  
Zool. Soc. Lond., p. 112.
1883. — — — SP. SCHNEIDER, Nogle Zool.  
Jagttagelser fra Vardö, p. 33.
1883. *Littorina* — — VON MARTENS, Weich- und Schal-  
tiere, p. 97, fig. 86.
1884. *Littorina* — — J. COLLIN, Om Limfjordens mar.  
Fauna, p. 61.



1884.	<i>Littorina obtusata</i>	Lin.,	SCHEPMAN, Moll. de l'Escaut de l'Est, p. 5.
1884.	—	—	JEFFREYS, Shells obt. from the Basement Clay at Bridlington Quay, in Quart. Journ. Geol. Soc., p. 319.
1884.	—	<i>littoralis</i> —	CUNDALL, Mar. Moll. of Ilfracombe, in Journ. of Conch., IV, p. 148 (et var. <i>fabalis</i> ).
1885.	—	<i>obtusata</i> —	HERZENSTEIN, Murmanküste, p. 680.
1885.	—	—	SMART et COOKE, Mar. Sh. of Scilly, in Journ. of Conch., IV, p. 296.
1885.	—	( <i>Neritoides</i> ) <i>obtusata</i> Lin.,	P. FISCHER, Man. de Conch., p. 708.
1885.	—	<i>littoralis</i> Lin.,	GRANGER, Moll. de France, p. 138, pl. 10, fig. 20, 21.
1885?	—	<i>tenebrosa</i> var. <i>obtusataea</i> Midd.,	AURIVILLIUS, Overs. « Vega » Exp. Arkt. Hafsmoll., p. 325.
1886.	—	<i>obtusata</i> Lin.,	DE GUERNE, Le Varangerfjord, p. 15.
1886.	—	—	SP. SCHNEIDER, Tromsösundets Molluskf., p. 10 (var. <i>palliata</i> ).
1886.	—	<i>obtusa</i> —	LOCARD, Prodr. de Malac. franç., p. 281.
1886.	—	<i>ustulata</i>	LOCARD ( <i>non</i> Lamarck), <i>ibid.</i> , p. 282.
1886.	—	<i>palliata</i> Say,	LOCARD, <i>ibid.</i> , p. 282.
1887.	—	<i>littoralis</i> Lin.,	CUNDALL, Mar. Moll. of Lyme Regis, in Journ. of Conch., V, p. 196.
1887.	—	<i>obtusata</i> —	GREENE, Mar. Sh. obt. at Filey, in Journ. of Conch., V, p. 234.
1887.	—	—	TRYON, Man. of Conch. Struct. and Syst., IX, p. 252, pl. 46, fig. 20, 21; var. <i>fabalis</i> , fig. 22, var. <i>aestuarii</i> , fig. 23.
1887.	—	—	DAUTZENBERG, Excursion malac. à Saint-Lunaire, p. 18, et var. <i>ornata</i> , <i>fabalis</i> (auct.).
1887.	—	<i>artica</i> Möll.,	PAETEL, Catal. Conch. Samml., I, p. 405.
1887.	—	<i>fabalis</i> Turt.,	PAETEL, <i>ibid.</i> , p. 406.



1887.	<i>Littorina littoralis</i>	Lin.,	PAETEL, <i>ibid.</i> , p. 407 et var. <i>castanea</i> Desh., <i>obtusata</i> Ch., <i>palliata</i> Say.
1887.	—	<i>retusa</i> Lam.	PAETEL, <i>ibid.</i> , p. 409.
1888.	—	<i>obtusa</i> Lin.,	SERVAIN, Catal. Coq. mar. Concarneau, p. 50.
1888.	—	<i>ustulata</i>	SERVAIN ( <i>non</i> Lamarck), <i>ibid.</i> , p. 50.
1888.	—	<i>palliata</i> Say,	SERVAIN, <i>ibid.</i> , p. 51.
1888.	—	— —	KOBELT, Prodr. Faunae Moll. test. maria europ. inhab., p. 168.
1888.	—	<i>obtusata</i> Lin.,	KOBELT, <i>ibid.</i> , p. 168.
1888.	—	— —	PETERSEN, Om de Skalbaerende Molluskers danske Have, p. 86.
1888.	—	— —	NORMAN, Mus. Normanianum, IV, p. 14 et var. <i>neritiformis</i> Brown, <i>orana</i> (sic) Jeffr., <i>palliata</i> F. et H., <i>fabalis</i> Turt., <i>aestuarii</i> Jeffr.
1888.	—	<i>palliata</i> Say,	NORMAN, <i>ibid.</i> , p. 14 et forma <i>elator</i> ; monstr. <i>coarctata</i> .
1889.	—	— —	DALL, Prelim. Catal. mar. Moll., p. 146, pl. 51, fig. 5.
1889.	—	<i>obtusata</i> Lin.,	CUNDALL, Sh. coll. at Tenby, in Journ. of Conch., VI, p. 104.
1889.	—	— —	GREENE, Dorsetsh. mar. Sh., in Journ. of Conch., VI, p. 110.
1890.	—	— —	DAUTZENBERG, Liste Moll. Pouliguen, p. 2.
1891.	—	— —	SP. SCHNEIDER, Moll. og Crust. indsamlede i Malangenfjord, p. 93 (var. <i>palliata</i> ).
1891.	—	<i>palliata</i> Say,	PROVANCHER, Moll. Prov. de Québec, p. 92.
1892.	—	<i>obtusa</i> Lin.,	LOCARD, Coq. mar. des côtes de France, p. 187, fig. 163.
1892.	—	<i>palliata</i> Say,	LOCARD, Coq. mar. des côtes de France, p. 187.
1892.	—	<i>obtusata</i> Lin.,	WARREN, Mar. Moll. of Killala Bay, in Journ. of Conch., VII, p. 103 (et var. <i>fabalis</i> ).
1893.	—	— —	DAUTZENBERG, Liste Moll. Granville et Saint-Pair, in Journ. de Conchyl., XLI, p. 20 et var. <i>ornata</i> , <i>fabalis</i> , <i>citrina</i> , <i>aurantia</i> .



1893.	<i>Littorina obtusata</i>	Lin.,	KNIGHT, Mar. Moll. of Loch Linnhe, in Journ. of Conch., VII, p. 236.
1893.	—	—	BYNE, Mar. Moll. of Teignmouth, in Journ. of Conch., VII, p. 181.
1893.	—	—	NORMAN, A month on the Trondhjem Fiord, in Ann. and Mag. Nat. Hist., 6 <sup>th</sup> Ser., XII, p. 356.
1894.	—	—	CHASTER et HEATHCOTE, Moll. of Oban, in Journ. of Conch., VII, p. 295, et var. <i>neritiformis</i> Brown.
1894.	<i>Littorina</i>	—	HEINECKE, Die Moll. Helgolands, p. 131.
1894.	<i>Littorina</i>	—	DAUTZENBERG, Moll. rec. à Saint-Jean-de-Luz et Guétharry, p. 1.
1895.	—	—	SYKES, Moll. raised beach on Portland, in Dorset N. Hist. and Antiq. Field Club, XVI, p. 172.
1895.	—	—	COOKE, The Cambridge Nat. Hist., III, p. 135, fig. 49, 50 (anatomie).
1895.	—	—	LAMEERE, Man. Faune Belg., p. 234.
1896.	—	—	GRIEG, Bidr. Vestl. Moll., p. 18.
1896.	—	—	TREGELLES, Mar. Moll. of Cornwall, in Journ. of Conch., VIII, p. 200 et var. <i>fabalis</i> .
1897.	—	—	DAUTZENBERG, Atlas de poche des Coq. de France, p. 19, pl. 19, fig. 63 a, 63 b.
1898.	—	—	POSSELT et JENSEN, Consp. Faunae Groenl., p. 229.
1898.	—	<i>palliata</i> Say,	POSSELT et JENSEN, ibid., p. 230 (= <i>arctica</i> Möll. = <i>groenlandica</i> var. <i>laevior</i> Menke).
1898.	—	<i>obtusata</i> Lin.,	DAUTZENBERG, Coup d'œil sur la Faune de la Loire-Infér., p. 9 et var. <i>retusa</i> .
1898.	<i>Neritoides</i>	—	MANSEL-PLYDELL, The Moll. of Dorsetshire, p. 41.
1899.	<i>Littorina</i>	—	SPAN, Moll. of Tenby, in Journ. of Conch., IX, p. 208.
1900.	<i>Littorina (Neritoides) obtusata</i>	Lin.,	DAUTZENBERG et DUROUCHOUX, Faunule malacol. Saint-Malo, p. 8 et var. <i>neritiformis</i> Brown, <i>fabalis</i> Turt., <i>ornata</i> Jeffr.



1900.	<i>Littorina obtusata</i>	Lin.,	MAYFIELD, Norfolk mar. Moll., in Journ. of Conch., X, p. 50.
1900.	—	—	MARTEL, Coq. de Cancale, p. 3 et monstr. <i>planispira</i> , pl. I, fig. 7.
1901.	—	—	CHASTER, MELVILL, KNIGHT, HOYLE, List of Brit. mar. Moll., in Journ. of Conch., X, p. 17 et var. <i>neritiformis</i> Brown, <i>or-</i> <i>nata</i> Jeffr., <i>fabalis</i> Turt., <i>com-</i> <i>pacta</i> Jeffr., <i>aestuarii</i> Jeffr. (sic).
1901.	—	—	BRÖGGER, Senglaciale og Post- glac. Nivaforandr. i Kristiania- feltet, pl. IX, fig. 15.
1901.	—	—	BYNE et LEICESTER, Mar. Moll. I. of Man, in Journ. of Conch., X, p. 81.
1901.	—	—	GORDON, Our Country's Shells, p. 16, pl. 23, fig. 387.
1901.	—	<i>aestuarii</i> Jeffr.,	GORDON, ibid., p. 16, pl. 23, fig. 391.
1902.	—	<i>obtusata</i> Lin.,	FRIELE, Moll. der ersten Nord- meerf., p. 6.
1902.	—	<i>palliata</i> Say,	FRIELE, ibid., p. 6.
1905.	—	<i>obtusata</i> Lin.,	NORMAN, Nat. Hist. of East Fin- mark, p. 355 et var. <i>palliata</i> ; forma <i>elatio</i> r; <i>coarctata</i> .
1906.	—	( <i>Neritoides</i> ) <i>obtusata</i> Lin.,	DAUTZENBERG et DUROUCHOUX, Suppl. à la Faunule de Saint- Malo, p. 7.
1906.	—	<i>obtusata</i> Lin.,	SINEL, Nat. Hist. of our Shores, p. 206.
1907.	—	( <i>Neritoides</i> ) <i>obtusata</i> Lin.,	KOBELT, Iconogr. der schalentr. europ. Meeresconch., IV, p. 64, pl. CX, fig. 14-18; pl. CXI, fig. 9.
1907.	—	<i>arctica</i> Möll.,	KOBELT, ibid., p. 63, pl. CXI, fig. 6, 6 a.
1907.	—	<i>palliata</i> Say,	KOBELT, ibid., p. 62, pl. CX, fig. 21, 22 ; pl. CXI, fig. 8 ; pl. CXII, fig. 7-11, 21.
1907.	—	<i>fabula</i> Turt.,	KOBELT, ibid., pl. CXII, fig. 19.

De même que pour la plupart des espèces linnéennes, on est embarrassé de savoir ce qu'est au juste le *Turbo obtusatus*. La description originale dans la 10<sup>e</sup> édition



du Systema Naturae : « *T. testa subrotunda laevi : superne ventricosiore obtusissima, margine columellari plano. Habitat in O. Septentrionali,* » est, en effet, insuffisante et n'est accompagnée d'aucune référence. La 12<sup>e</sup> édition ne renferme rien de plus et il n'est question du *Turbo obtusatus*, ni dans « Fauna Suecica, » ni dans « Museum Ludovicæ Ulricæ. »

Hanley, dans son travail « Ipsa Linnæi Conchylia », a représenté, pl. III, fig. 6, l'exemplaire étiqueté *Turbo obtusatus* dans la collection de Linné, mais l'a figuré de dos seulement, ce qui rend son appréciation assez difficile. Il en donne toutefois une description détaillée qui permet de reconnaître qu'il s'agit de la forme désignée plus tard par Möller sous le nom de *Littorina arctica* et par Lovén sous celui de *Littorina limata*.

Il n'y a pas lieu d'attacher une trop grande importance aux termes « *testa lævi* » employés par Linné, car Hanley a constaté que le spécimen original de Linné n'est pas lisse, mais bien orné de stries spirales délicates et serrées. Comme cette sculpture ne se distingue d'ailleurs que sous la loupe, on est en droit de supposer que Linné ne l'a pas remarquée ou qu'il ne s'est pas arrêté à un caractère aussi peu apparent.

L'interprétation du *Turbo obtusatus* à laquelle nous nous rallions est encore corroborée par l'habitat indiqué par Linné : « in O. Septentrionali », qui vise évidemment une forme plus septentrionale que le *Nerita littoralis* pour lequel il dit : « habitat ad Maris Europæi littora ».

Bien que Linné ait placé dans deux genres différents le *Turbo obtusatus* et le *Nerita littoralis*, ce sont là deux Mollusques si voisins que beaucoup d'auteurs, par exemple le Dr Kobelt, n'ont pas hésité à les considérer comme appartenant à une seule espèce. D'autres, il est vrai, les ont admis comme spécifiquement distincts. Nous avons adopté un moyen terme, en regardant *littoralis* comme



une sous-espèce, ce qui nous facilitera le classement des variations de forme et de coloration.

Il faut remonter à Fabricius (1780), pour trouver l'origine de la confusion qui a régné depuis entre le *Turbo obtusatus* et le *Nerita littoralis*. Cet auteur a, en effet, employé le nom *littoralis* pour désigner la forme septentrionale. En 1842, Möller ayant constaté cette erreur, a proposé le nom *arctica* pour remplacer *littoralis* Fabricius (*non* Linné), mais cette nouvelle appellation était superflue puisque le *littoralis* Fabricius n'est autre chose que l'*obtusatus* Linné.

Lovén a employé, au contraire, le nom de *L. obtusata* pour la forme méridionale, c'est-à-dire pour le véritable *littoralis* de Linné et il a créé, pour la forme septentrionale, le nom *limata* qui tombe donc également en synonymie d'*obtusata* Linné.

Dans « British Conchology » Jeffreys a commis à la fois l'erreur de Fabricius et celle de Lovén, en employant le nom de *L. obtusata* pour la forme méridionale et celui de *L. littoralis* pour la forme : « scandinave, arctique et nord-américaine, connue sous les noms de *Turbo palliatus* Say, *T. expansus* Brown, *L. arctica* Möller et *L. limata* Lovén. »

Nous ferons remarquer, en passant, que le *Turbo expansus* n'existe pas dans le travail de Brown sur les Mollusques de la Grande-Bretagne et de l'Irlande. S'agirait-il là d'un nom resté manuscrit ? Quoi qu'il en soit, Binney, dans la 2<sup>e</sup> édition de Gould : *Invertebrata of Massachusetts*, p. 310, dit qu'il a reçu de Sowerby, sous le nom de *Littorina expansa* Brown, une coquille très voisine de *Litt. palliata* Say.

G. O. Sars a réuni au *L. palliata* Say les *L. arctica* Möller et *limata* Lovén, mais il a attribué le nom de *L. obtusata* à la forme relativement méridionale, c'est-à-dire au *littoralis*. Il ne cite d'ailleurs cette forme que



parce que son père, Michael Sars, l'a rencontrée à l'état fossile, mais il ne l'indique pas comme vivant dans le nord de la Norvège. L'habitat actuel du *littoralis* serait limité, au Nord, à Svolvær (îles Lofoten), d'après le Rev. Canon A. M. Norman.

Enfin M. le Dr Kobelt, dans son Iconographie, tout en réunissant sous le nom de *Litt. obtusata* L. le *Nerita littoralis* Linné, le *Turbo retusus* Lamarck, le *Litt. vittata* Philippi et le *Litt. neritiformis* Brown, admet cependant comme espèces distinctes : 1° *L. palliata* Say = *limata* Lovén; 2° *L. arctica* Möller et 3° *L. neglecta* Bean. Il suit donc à peu près les errements de Lovén et de Sars. Il serait bien scabreux de se prononcer sur le *L. neglecta* de Bean qui peut aussi bien être une variété tessellée de *Litt. saxatilis* Olivi que de *L. obtusata* subsp. *littoralis*.

Schröter et après lui Gmelin, Lamarck, Blainville, etc., ont interprété le *Turbo neritoides* de Linné comme étant le *L. littoralis* de Linné, mais on sait aujourd'hui qu'il s'agit là d'une petite espèce bien différente qui a pour synonyme *Turbo cærulescens* Lamarck.

Il y a lieu de faire figurer le *Turbo ustulatus* Lamarck dans la synonymie du *Littorina littorea* Lin. et non dans celle du *L. obtusata* comme l'a fait, avec hésitation, il est vrai, M. le Dr Kobelt. En effet, Lamarck compare son *Turbo ustulatus* au *T. littoreus* qui le précède immédiatement et n'indique comme caractères différentiels que : « outre sa coloration, qui est plus intense, plus rembrunie que dans le précédent, il est plus épais et n'offre point de lignes fasciculées transverses. Diamètre de la base 10 lignes ; longueur 13 lignes et demie ».

La différence de coloration provient uniquement de ce que les spécimens sur lesquels Lamarck a fondé son *Turbo ustulatus* sont très roulés comme Deshayes l'avait



déjà indiqué et comme nous avons pu le vérifier nous-mêmes au Musée de Genève.

Les dimensions indiquées par Lamarck : 27 millim. de hauteur et 20 millim. de largeur à la base, ne peuvent d'ailleurs convenir à aucun spécimen de *L. obtusata*. Enfin, les deux références citées par Lamarck : d'Argenville et Favanne représentent bien toutes deux un *L. littorea* vu de dos.

#### DISPERSION GÉOGRAPHIQUE.

Le *L. obtusata* typique vit dans la Mer Blanche, sur les côtes septentrionales de la Norvège (Finmark) et au Groenland.

La var. *elator* accompagne le type sur les côtes du Finmark et la var. *palliata* est répandue sur les côtes occidentales d'Amérique, depuis le Golfe du Saint-Laurent jusqu'au Cap Cod.

La sous-espèce *littoralis* est répandue sur les côtes de l'Europe, depuis le détroit de Gibraltar jusqu'aux îles Lofoten et jusqu'en Islande. Il en est de même de sa var. *retusa*.

La var. *pachychila* semble localisée dans la Manche : nous l'avons recueillie à Wimereux et elle nous a été rapportée de Jersey.

La var. *compacta* se rencontre dans la Mer Baltique et remonte le long des côtes de Norvège jusqu'au Trondhjemsfjord.

Nous ne connaissons la var. *vittata* que de Belle-Ile, de l'île de Ré et de la presqu'île de Quiberon.

Les citations du *Litt. obtusata* en Corse et aux Açores sont des plus douteuses.



VARIÉTÉS DE FORME DU *L. obtusata*.

Le *L. obtusata*, à l'exclusion de la subsp. *littoralis* dont nous nous occuperons spécialement plus loin, ne présente que peu de variations de taille et de forme.

Nous ne croyons utile de distinguer que les suivantes :

1, var. *elator* G. O. Sars.

2, var. *palliata* Say.

Jeffreys (British Conchology, V, p. 205, pl. CI, fig. 8), a décrit un *Littorina æstuarii* dans les termes suivants : « Coquille plus petite que le type, d'un brun verdâtre uniforme (la couleur étant plus ou moins effacée par l'excoriation ou l'usure de la surface) ; spire plus saillante et compacte ; ouverture plus contractée, labre non évasé ; sculpture légère et indistincte, excepté chez les jeunes. Longueur 10 millim., largeur 7,5 millim. Vivant sur les bancs de la rivière Deben à Shottisham Creek, près de Sutton, et à Manningtree, Suffolk. Nous n'avons pas vu cette Littorine, mais, d'après la figuration, elle ne nous semble être qu'une race locale appauvrie du *L. obtusata* typique.

Forma **typica**.

(Pl. II, fig. 1. Hamerfest [Linnæa]).

(Pl. II, fig. 2. Vardö [Sp. Schneider]).

Le type du *L. obtusata* se trouve fixé par la figuration de Hanley que nous reproduisons ici (fig. 1), ainsi que

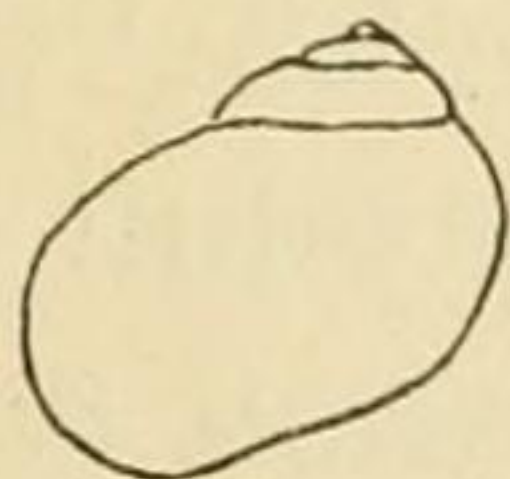


Fig. 1. — Type linnéen, d'après Hanley.

par celle de Forbes et Hanley, British Mollusca, pl. LXXXIV, fig. 8, 9. — C'est une coquille à spire un



peu conique, dernier tour arrondi, columelle très arquée et peu large, surface ornée de stries décurrentes fines, onduleuses, bien visibles sous la loupe, mais qui s'effacent chez les individus dont la surface est plus ou moins corrodée ou usée. Sa coloration est d'un fauve rougeâtre uniforme.

Le *L. obtusata* typique a été représenté par G. O. Sars, pl. 9, fig. 9<sup>a</sup>, 9<sup>b</sup>, sous le nom de *L. palliata* Say (hauteur 12 millim.), mais ce nom doit être réservé à la forme américaine un peu moins grande et à sculpture moins accusée, que nous considérons comme une variété.

Nous possédons le *L. obtusata* typique de Tromsö (Sp. Schneider, Général de Lamothe), de Hamerfest (Linnæa) et de Vardö (Sp. Schneider ; A. M. Norman).

Var. ex forma 1, **elator** G. O. Sars.

(Pl. II, fig. 3. Vardö [Sp. Schneider]).

1878. *Littorina palliata* Say, var. *elator* G. O. Sars, Moll. Reg. arct. Norvegiæ, p. 166, pl. 21, fig. 19.

Semblable au type par sa taille (13 millim.) et sa sculpture, cette variété a la spire plus haute en proportion. Nous possédons une série d'exemplaires qui la relie graduellement au *L. obtusata* typique.

L'exemplaire que nous avons représenté est un peu plus grand que le type : il a 16 millim. de hauteur.

M. le Dr Kobelt a reproduit dans son Iconographie (pl. CXII, fig. 7) la figuration de G. O. Sars.

Nous possédons la var. *elator* du Groenland (Collect. Crosse), de Tromsö (Sp. Schneider) et de Vardö (Sp. Schneider).



Var. ex forma 2, **palliata** Say.

(Pl. II, fig. 4. Maine [Dr del Prete]).

1821. *Turbo palliatus* SAY, Journ. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, II, p. 240.

Le *L. palliata* ne diffère du *L. obtusata* typique que par sa taille un peu plus faible, son test un plus épais et sa sculpture plus atténuée. C'est bien ainsi que Hanley l'a interprété puisqu'il donne dans l'ouvrage qu'il a publié en collaboration avec Forbes sur les Mollusques d'Angleterre, pl. LXXXIV, fig. 8, sous le nom de *L. palliata*, une figure qui se superpose exactement à celle de « Ipsa Linnæi Conchylia. » La seule différence consiste en ce que dans « British Mollusca », la figure est accompagnée d'un trait de dimension qui en réduit la taille.

La présente variété a été figurée par Gould : Invert. of Massach., fig. 177 et édit. Binney, p. 310, fig. 378 ; par Philippi : Abbildungen, pl. VII, fig. 24, 25, 26, sous le nom de *L. arctica* Möller et fig. 27, 28, 29 sous celui de *L. palliata* Say.

Nous la possédons de la Nouvelle-Angleterre (Crosse, Dr del Prete, Norman) ; de Casco-Bay, Maine (Weeks) et de Saint-Pierre-Miquelon (Ed. Marie).

#### VARIÉTÉS DE COLORATION DU *L. obtusata* (1).

Le *L. obtusata* est un peu moins variable, au point de vue de la coloration, que la subsp. *littoralis* et les nuances y sont moins vives et moins tranchées. Nous avons vu plus haut que le type linnéen est fauve rougeâtre uniforme (Pl. IV, fig. I).

(1) Pour les variétés de coloration : se reporter au tableau schématique (planche IV).



Nous avons classé comme suit les variétés de coloration :

- var. 1, *lutea* nov. var.
- var. 2, *castanea* nov. var.
- var. 3, *balteata* nov. var.
- var. 4, *ambigua* nov. var.
- var. 5, *ornata* Jeffreys.
- var. 6, *lineolata* nov. var.
- var. 7, *tessellata* nov. var.

Var. ex colore 1, ***lutea*** nov. var.  
(Pl. IV, fig. II).

D'un jaune doré uniforme. Nous n'avons pas rencontré cette coloration chez le *L. obtusata* typique, mais nous en possédons des spécimens de la var. ex forma *palliata*, provenant de Casco-Bay, Maine (Weeks) et de Saint-Pierre-Miquelon (Ed. Marie).

Nous avons considéré la coloration jaune uniforme comme typique chez la subsp. *littoralis*.

Var. ex colore 2, ***castanea*** nov. var.  
(Pl. IV, fig. III).

D'un brun foncé uniforme, parfois presque noir.

Cette coloration correspond à la var. *fusca* Menke (emend.) de la subsp. *littoralis*.

G. B. Sowerby a représenté : Illustr. Index, pl. XII, fig. 24, un exemplaire de cette coloration, appartenant à la forme typique, comme provenant de Yarmouth ; il le désigne sous le nom de *L. obtusata* var. *ornata* = *L. palliata*, etc.

Nous avons sous les yeux des exemplaires de la var. *castanea* appartenant à la forme typique et provenant de : Tromsö (Général de Lamothe) ; Vardö (Sp. Schneider) ; d'autres de la var. ex forma *elatio*r provenant du



Groenland (Collection Crosse) et de Vardö (Sp. Schneider) ; d'autres, enfin, de la var. ex forma *palliata* provenant de Saint-Pierre-Miquelon (Ed. Marie).

Var. ex colore 3, **balteata** nov. var.  
(Pl. IV, fig. IV et Pl. II, fig. 5. Vardö [Sp. Schneider]).

Coloration brune avec une bande jaunâtre claire unique sur le milieu du dernier tour. Cette variété correspond à la var. ex colore *zonata* Menke de la subsp. *littoralis*.

Nous possédons des spécimens de var. *zonata* appartenant à la var. ex forma *palliata*, provenant de Saint-Pierre-Miquelon (Ed. Marie et Baron) et Philippi en a représenté un de la même forme mais chez lequel la bande claire est située plus haut que chez le nôtre.

Var. ex colore 4, **ambigua** nov. var.  
(Pl. IV, fig. V et Pl. II, fig. 6. Hamerfest [Linnæa]).

Chez cette variété, il existe une deuxième bande claire sous la suture, mais la coloration brune occupe toute la base de la coquille au-dessous de la bande qui entoure la périphérie, de sorte que la coquille est ornée de quatre bandes : deux claires alternant avec deux foncées. Cette coloration constitue un passage à la var. *ornata* chez laquelle il existe en outre une zone claire sur la base du dernier tour, de sorte qu'on y voit en tout cinq bandes : trois claires alternant avec deux foncées, ou, si l'on veut, deux bandes foncées sur un fond clair.

L'exemplaire que nous avons représenté pl. II, fig. 6, appartient à la var. ex forma *elator*. Nous en possédons un autre de la forme typique qui a été recueilli à Tromsö par M. Sp. Schneider.

Var. ex colore 5, **ornata** Jeffreys.  
(Pl. IV, fig. VI et Pl. II, fig. 7. Saint-Pierre-Miquelon [Ed. Marie]).

Ornée sur un fond jaunâtre de deux larges bandes



brunes, situées, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de la périphérie du dernier tour. Cette variété correspond à la var. ex colore *inversicolor* de la subsp. *littoralis*.

Jeffreys, en décrivant sa var. *ornata*, a bien eu en vue une coloration de la forme typique du *L. obtusata* et non la subsp. *littoralis* puisqu'il dit qu'elle a la spire plus haute et puisqu'il renvoie aux figures 8 à 10 de la pl. LXXXIV de Forbes et Hanley, qui représentent incontestablement cette forme.

Nous ne possédons de la var. *ornata* que des spécimens appartenant à la var. ex forma *palliata*. Ils proviennent de Casco-Bay (Weeks) et de Saint-Pierre-Miquelon (Ed. Marie et Baron).

Var. ex colore 6, **lineolata** nov. var.

(Pl. IV, fig. VII et Pl. II, fig. 8. Hamerfest [Linnæa]).

Ornée sur un fond gris clair ou jaunâtre, de nombreuses linéoles décurrentes brunes, très inégales et dont quelques-unes forment, en se soudant, des bandes ou fascies plus ou moins larges.

Cette variété correspond à notre var. ex colore *rhabdota* de la subsp. *littoralis*. Nous l'avons constatée chez des spécimens de la forme typique provenant de Tromsö (Sp. Schneider) et de Hamerfest (Linnæa) ainsi que chez des exemplaires de la var. *palliata* provenant de Casco-Bay (Weeks).

Var. ex colore 7, **tessellata** nov. var.

(Pl. IV, fig. VIII et Pl. II, fig. 9. Vardö [Norman]).

1846. *Littorina limata* var *lineis fuscis*  
*reticulata*

LOVÉN, Index Moll. Scandinaviæ, p. 22 (non *reticulata* Lister).

Plus ou moins nettement ou obscurément tessellée de brun foncé sur un fond plus clair. Cette variété



correspond à une variété de coloration de la subsp. *littoralis* à laquelle nous avons réservé le nom de *reticulata* Lister, mais elle est moins nettement caractérisée, son dessin ne tranchant jamais autant sur le fond de la coquille.

Nous possédons des exemplaires de cette variété, appartenant à la forme typique qui a été représentée par Philippi (Abbildungen, pl. VII, fig. 13) et par Kobelt (Iconogr., pl. CXI, fig. 8) : ils proviennent de Tromsö (Sp. Schneider) et de Vardö (A. M. Norman).

Elle semble beaucoup plus rare chez la var. *palliata* car nous n'avons rencontré de cette forme que deux individus très jeunes présentant une tessellation ; ils proviennent de Saint-Pierre-Miquelon (Baron).

#### Subsp. *LITTORALIS* Linné.

(Pl. II, fig. 10).

La description originale du *Nerita littoralis* : « *N. testa lævi, vertice carioso, labiis edentulis. Hab. ad Maris Europæi littora scopulos, modiis innumeris variegata,* » ne suffit pas à faire reconnaître de quelle coquille il est question. Si nous passons à l'examen des références, nous constatons qu'elles renferment deux erreurs (1), mais que les figures de Lister que Linné a voulu désigner, bien que fort grossières, permettent de reconnaître

(1) 1<sup>o</sup> Lister : Hist. Anim. Angl., au lieu de 164, pl. 2, fig. 3, il faut lire : 164, pl. 3, fig. 11, puisqu'il n'est question à la page 164 que de la fig. 11 de la planche 3.

2<sup>o</sup> Lister : Hist. Conch., au lieu de t. IV, S. 8, fig. 39, il faut lire : Lib. IV, Sect. VI, Cap. 5, fig. 39, où Lister a nommé l'espèce en question « *Nerita vel citrinus vel coloris castanei* ».

La référence de Petiver, n<sup>o</sup> 717, citée également par Linné, vient d'ailleurs confirmer ces rectifications puisqu'on y trouve citées correctement les deux figurations de Lister que nous venons de désigner.

Hanley : Ipsa Linnaei Conch., p. 399, en voulant corriger la première des deux erreurs de Linné, en a commis une autre en indiquant pour Lister : Hist. Anim. Angl. : pl. 2, fig. 11, au lieu de pl. 3, fig. 11.



sans hésitation la coquille épaisse, relativement grande que nous avons représentée pl. II, fig. 10.

La subsp. *littoralis* diffère du *L. obtusata* par sa taille plus forte, sa spire plus obtuse, son test plus épais, son bord columellaire plus étalé et sa sculpture très atténuée et même souvent tout à fait effacée.

#### VARIÉTÉS DE FORME DE LA SUBSP. *littoralis*.

Cette sous-espèce varie sous le rapport de la taille, de l'épaisseur du test, ainsi que de la forme qui est plus ou moins globuleuse ou transversale.

Nous avons distingué les variétés suivantes :

1. *minima* nov. var.
2. *pachychila* nov. var.
3. *retusa* Lamarck.
4. *compacta* Jeffreys.
5. *vittata* Philippi.

Il va sans dire qu'il existe de nombreux passages entre ces formes et qu'il est souvent difficile de classer certains individus plutôt sous l'un de ces noms que sous un autre.

Var. ex forma 1, **minima** nov. var.

(Pl. II, fig. 11. Kérity, près Paimpol [A. Bavay]).

De très petite taille (hauteur 6, diamètre maximum 7 millim.), plutôt globuleuse, très solide. Nous établissons cette variété sur deux exemplaires recueillis par notre ami M. A. Bavay dans la localité ci-dessus : ils appartiennent tous deux à la var. ex colore *inversicolor* (Pl. IV, fig. 8), mais chez l'un on observe des traces de réticulation entre les bandes.



Var. ex forma 2, **pachychila** nov. var.

(Pl. II, fig. 12. Wimereux, Pointe aux Oies [Ph. Dautzenberg]).

Cette variété ne diffère de la subsp. *littoralis* typique, que par l'épaisseur exagérée de son test, son ouverture très ample, son péristome très large et sa columelle largement étalée à la base. Nous l'avons recueillie, à l'exclusion de toute autre forme, à Wimereux : Tour de Croy et Pointe-aux-Oies ; elle nous a aussi été rapportée de Jersey par M<sup>me</sup> la Comtesse Ed. de Pas, enfin nous avons rencontré à la Pointe de Rochebonne, près de Paramé, des exemplaires de petite taille qui tendent à s'en rapprocher.

Var. ex forma 3, **retusa** Lamarck.

(Pl. II, fig. 13 et 14. Jetée du Pouliguen).

1822. *Turbo retusus* LAMARCK, Anim. sans vert., VII, p. 48.

Lorsqu'on a sous les yeux de nombreux spécimens de la subsp. *littoralis*, on remarque de suite certains exemplaires plus gros que les autres à spire très déprimée, presque plane et dont le dernier tour, comprimé latéralement, a un aspect bianguleux. Cette forme a été décrite comme espèce spéciale par Lamarck, mais elle se rattache intimement à la subsp. *littoralis* par une foule d'intermédiaires : il en est ainsi dans la plupart des stations où nous l'avons observée. Nous avons examiné au Musée de Genève les types du *T. retusus* de la collection Lamarck : ils ne sont pas très adultes, mais ils appartiennent sans aucun doute possible à la forme que nous avons représentée ici.

La var. *retusa* est très répandue sur les côtes de la Manche. Lamarck l'indique comme particulièrement abondante près de Calais et il cite comme référence la fig. 15 de la pl. 5 de Maton et Rackett (Descr. Catal. of



British Testacea in Transactions Linnaean Society, VIII, p. 226).

On rencontre fréquemment, de la var. *retusa*, des exemplaires à dernier tour descendant fortement à l'extrémité et qui prennent un aspect subcylindrique tout spécial (voir notre fig. 14). Cette forme a été bien représentée par le Dr Kobelt : Iconogr., pl. CX, fig. 18.

Brown (Ill. Conch. of Gr. Brit. and Irel., pl. 46, fig. 24), a publié sous le nom de *Turbo neritiformis* une forme analogue, mais avec la spire bien saillante, qui nous paraît une anomalie individuelle plutôt qu'une variété, car nous n'avons jamais rien rencontré de semblable.

La var. *retusa* est le plus souvent d'une coloration verdâtre tirant plus ou moins sur le brun ou sur le jaune (var. *olivacea* Dautz. et H. Fischer, pl. IV, fig. 5); on rencontre aussi des spécimens tout à fait jaunes, mais les individus ornés de bandes sont très rares et à bandes peu marquées.

Nous possédons la var. *retusa* de la Charente-Inférieure (Lemarié, Déodor), des parages du Croisic!, de la Trinité-sur-Mer (A. Bavay), de Brest (Dr Daniel), de Kerléon-en-Guipavas!, du Val-André!, du Guildo!, de Saint-Briac!, Saint-Lunaire!, Saint-Malo et ses environs!, la Guimorais!, Jersey, Saint-Aubin (M<sup>me</sup> Vimont), Dieppe (Madoulé), Flessingue (H. de Cort), Foeroerne, Danemarck (Lynge), du Trondhjemsfjord (H. Sell) et de Svolvaer, îles Lofoten (A. M. Norman).

Var. ex forma 4, **compacta** Jeffreys.

(Pl. II, fig. 15. Porsangerfjord, Norvège [H. Sell]).

1865. *Littorina obtusata* var. *compacta* JEFFREYS, Brit. Conch., III, p. 357.

La description de Jeffreys est très sommaire : il se borne à dire que cette variété est « plus petite, trapue et



aussi subglobuleuse. » Ce dernier caractère est, à notre avis, le plus important ainsi que la conformation de la spire qui est très-surbaissée, mais moins aplatie que chez la var. *retusa*. Sa coloration est le plus souvent d'un brun noirâtre uniforme (var. *fusca*), parfois aussi jaune orangé ou vert olive; elle est rarement tessellée à l'état adulte et plus rarement encore ornée de bandes. Sa sculpture est plus accusée que celle de la subsp. *littoralis* typique et, par ce caractère seulement, elle aurait une tendance à se rapprocher du *L. obtusata*.

A l'état jeune la var. *compacta* est très souvent tessellée ou linéolée en zigzags, mais cette coloration s'atténue très vite et le dernier tour est presque toujours d'une teinte brune uniforme.

Nous avons reçu la var. *compacta* de diverses localités danoises (H. Sell), du Puddefjord (Mission Bénard), du Porsangerfjord et du Trondhjemsfjord (H. Sell), ainsi que de Svolvær, îles Lofoten (A. M. Norman).

Var. ex forma 5, **vittata** Philippi.

(Pl. II, fig. 16 [var. ex col. *typica*]. Quiberon [de Boury]).

(Pl. II, fig. 17 [var. ex col. *fusca*]. Heymaey, Islande [H. Sell]).

(Pl. II, fig. 18 [var. ex col. *inversicolor*]. Belle-Ile [Collection Tissot]).

1848. *Littorina vittata* PHILIPPI, Abbildungen, p. 62, pl. VII, fig. 11.

Coquille de petite taille, bien plus large que haute, à spire déprimée, ouverture ample, columelle débordant largement sur la base du dernier tour. Philippi a donné le nom *vittata* à cette forme parce qu'il n'en connaissait que des spécimens blancs ornés de deux bandes d'un brun rouge très nettes, situées, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de la périphérie du dernier tour. Mais aujourd'hui que nous connaissons des colorations différentes chez cette même forme, nous regrettons qu'il ne nous ait pas été possible de nous soustraire à l'obliga-



tion d'employer pour désigner une variété de forme, un nom qui implique l'idée d'une coloration spéciale. Nous nous sommes vu forcés, dans ces circonstances, de donner à la coloration du type de Philippi un nom différent de *vittata* et nous avons employé celui d'*inversicolor*.

Nous possédons un exemplaire de la var. *vittata* qui présente la coloration typique de la subsp. *littoralis* : jaune avec la spire teintée de rose (fig. 16) ; un autre d'un brun foncé uniforme (var. *fusca* (fig. 17) ; un troisième qui présente des tessellations (var. *reticulata*) ; enfin, un spécimen de la var. ex colore *inversicolor* chez lequel les bandes sont hyalines, jaunâtres, sur un fond blanc opaque.

Nous connaissons la forme *vittata* de Belle-Isle et de l'Île de Ré, de Quiberon, de la Turballe et d'Islande.

#### VARIÉTÉS DE COLORATION DE LA SUBSP. *littoralis*.

##### Coloration **typique**.

(Pl. IV, fig. 1).

Dans ses différents ouvrages, Linné a cité plusieurs colorations pour son *Nerita littoralis*, mais il n'en a indiqué aucune comme typique. Nous avons donc choisi la coloration jaune citron ou doré parce qu'elle a été citée la première par Lister dans son Histoire des Coquilles sous le nom de *Nerita citrinus*. Ce même nom a été employé par Gualtieri et par Herbenstein. La coloration jaune a été représentée par Knorr : Délices des Yeux, VI, pl. XXIII, fig. 8 ; par Chemnitz : Conch. Cab., pl. CLXXXV, fig. 1854<sup>1</sup>, 1854<sup>9</sup>, 1854<sup>10</sup> ; par Donovan : Brit. Shells, pl. XX, fig. 2 (à gauche, en bas de la planche) ; par Gevens : Monatl. Belust., pl. XXVIII, fig. 319 ; par Blainville : Faune française, pl. 12, fig. 8



(sous le nom de *Turbo néritoïde*) ; par Küster : Conch. Cab., 2<sup>e</sup> édit., pl. 2, fig. 1 ; par Reeve : Conch. Icon., pl. VII, fig. 34<sup>a</sup> ; par Sowerby : Illustr. Index, pl. XII, fig. 20, et par Kobelt : Iconogr., pl. CX, fig. 17. Chez cette coloration typique le sommet est souvent teinté de rose.

Nous possédons la coloration typique :

1<sup>o</sup> Chez la forme typique du *L. littoralis* : de la Charente-Inférieure (Lemarié), des parages du Croisic!, de la Trinité-sur-Mer (Bavay), de Quiberon (H. Fischer), de Brest (Daniel), de l'île de Batz et de l'île de Bréhat (P. Durouchoux), du Val-André!, de Saint-Lunaire!, Saint-Enogat et Dinard!, des environs de Saint-Malo!, de la Guimorais!, de Cancale!, de Jersey (de Boury, Ch. Cordonnier), de Granville!, de Cherbourg!, de Flessingue (Mission Bénard), d'Angleterre, de nombreuses localités danoises (Lynge et H. Sell), du Christianiafjord (Verkrüzen), de Svolveer, îles Lofoten (A. M. Norman), de Fiskernaes et de Hekla-Hadu, Groenland (H. Sell).

2<sup>o</sup> Chez la var. ex forma *retusa*, de La Tremblade (Déodor), des parages du Croisic!, de Kerléon en Guipavas!, de toute la région de Saint-Malo!, de Jersey (C<sup>tesse</sup> de Pas), de Granville!, de Querqueville (Dehlinger) et de Svolveer, îles Lofoten (Norman).

3<sup>o</sup> Chez la var. ex forma *vittata*, de Quiberon (de Boury).

Var. ex colore 1, **aurantia** Dautzenberg.

(Pl. IV, fig. 2).

1893. *Littorina obtusata* var. *aurantia* DAUTZENBERG, Liste Moll. mar. Granville et Saint-Pair, p. 9.

D'une belle teinte orangée uniforme. Les localités dont nous possédons cette coloration, relativement rare, sont : La Trinité-sur-Mer (Bavay), île de Bréhat (P. Du-



rouchoux) ; île Harbour ! ; Saint-Servan ! et Chalibert !, à l'embouchure de la Rance ; Port-Picain ! et Svolvær, îles Lofoten (Norman).

Var. ex colore 2, **rubens** Menke (emend.).

(Pl. IV, fig. 3).

1845. *Littorina obtusata* var. *testa*  
*unicolore rubente*

MENKE, Zeitschr. für Malakoz.,  
p. 55.

Cette belle variété de coloration d'un rouge vermillon vif a été représentée par Knorr : Délices des Yeux, VI, pl. III, fig. 7, de droite, en haut ; par Chemnitz : Conch. Cab., pl. CLXXXV, fig. 1854<sup>5</sup> ; par Gordon, pl. 23, fig. 387.

Nous l'avons rencontrée dans la Baie de Saint-Malo : à l'île Harbour, à Saint-Malo et à Paramé, pointe de Rochebonne. Elle nous a été envoyée de Jersey (Corbière) par M. de Boury ; de l'île Dumet par M. Ed. Chevreux et de Hellebock, (Danemark) par M. Schlesch.

Var. ex colore 3, **fusca** Menke (emend.).

(Pl. IV, fig. 4 et Pl. II, fig. 15, 17).

1845. *Littorina obtusata* Lin. var. *testa*  
*unicolor fusca*

MENKE, Zeitschr. für Malakoz., p. 55.

D'un brun marron uniforme souvent presque noir avec l'intérieur de l'ouverture ordinairement violet.

Cette variété a été représentée par Chemnitz : Conch. Cab., pl. CLXXXV, fig. 1854<sup>6</sup> et 1854<sup>7</sup> ; Donovan : Brit. Shells, pl. XX, fig. 2 (à droite, dans le bas) ; Maton et Rackett : Trans. Linn. Soc., VIII, pl. 5, fig. 15 (var. ex forma *retusa*) ; Blainville : Faune française, pl. 12, fig. 7 (sous le nom de *Turbo roussi*) et fig. 6 (sous le nom de *Turbo retus*). Ces deux figures de Blainville représentent la var. ex forma *retusa*.



La var. *fusca* est très fréquente chez la forme *littoralis* et surtout chez la var. *compacta* ; elle l'est beaucoup moins et jamais aussi nette chez la var. *retusa*. Nous en possédons un exemplaire de la var. ex forma *vittata*.

Nous avons sous les yeux des exemplaires de la forme *littoralis* typique présentant la coloration *fusca*, des localités suivantes : Croisic !; La Trinité-sur-Mer (Bavay) ; Saint-Lunaire !; Saint-Malo et ses environs !; Jersey (C<sup>tesse</sup> de Pas, de Boury, Cordonnier) ; Cherbourg !; Saint-Vaast (Anthony) ; Ouistreham !; Dieppe (Ad. Dollfus) ; Svolvær, îles Lofoten (A. M. Norman).

M. Sell nous a envoyé de nombreux exemplaires de la var. *fusca* appartenant à la var. ex forma *compacta* et provenant de diverses localités de la Mer Baltique ainsi que de plusieurs fjords de la Norvège, jusqu'au Trondhjemfjord vers le Nord.

Enfin, un exemplaire de la même coloration et de la forme *vittata* nous a été envoyé par M. Sell : il provient de Heymaey (Islande).

Var. ex colore 4, **olivacea** nov. var.

(Pl. IV, fig. 5 et Pl. II, fig. 13, 14. Jetée du Pouliguen).

D'une teinte vert olive uniforme tirant parfois sur le brun ou sur le jaune ; péristome plus ou moins teinté de violet. Cette coloration, rare chez la forme *littoralis*, se présente au contraire le plus fréquemment chez la forme *retusa*. Elle a été figurée par Brown : Ill. Conch. Gr. Brit. and Ireland, pl. 43, fig. 22 (forma *retusa*) ; par Philippi : Abbildungen, pl. I, fig. 20, et par Küster : Conch. Cab., 2<sup>e</sup> édit., pl. 2, fig. 6.

Nous possédons la var. *olivacea* chez des exemplaires de la forme *littoralis* typique, provenant du Val-André !, de la région de Saint-Malo !, de la Guimorais ! et de Svolvær, îles Lofoten (Norman).



Nous avons cette même variété chez la forme *retusa* du Bassin d'Arcachon (de Boury) ; de la Charente-Inférieure (Lemarié), des parages du Croisic !, de la Trinité-sur-Mer (Bavay), de Brest (Daniel), de Kerléon en Guipavas !, du Val-André !, de Saint-Lunaire !, Saint-Enogat !, Dinard !, de toute la région de Saint-Malo !, de Jersey (C<sup>tesse</sup> de Pas, de Boury) ; de Granville !, de Cherbourg !, de Querqueville (Dehlinger) ; de Saint-Vaast-la-Hougue (D<sup>r</sup> Anthony) ; de Dieppe (Madoulé) ; d'Angleterre (Jeffreys) ; de Flessingue (H. de Cort) ; de Nieuwland, Walcheren (Schepman) ; de Foeraerne, Danemark (Lynge) ; du Trondhjemsfjord (H. Sell) ; de Svolveer, îles Lofoten (Norman) et de Heymaey, Islande (H. Sell).

Var. ex colore 5, **zonata** Menke.

(Pl. IV, fig. 6 et Pl. III, fig. 1 [var. ex forma *compacta*].  
Svolveer, îles Lofoten [Norman]).

1845. *Littorina obtusata* var. c. *zonata* MENKE, Zeitschr. f. Malakoz., p. 56.

« *Testa semiglobosa, convexa, fusca vel viridifusca, fascia singula rufa ; spira subdepressa. Long. 6.2, alt 4, lat. 5 lin.* » (Menke).

Cette variété brune avec une bande claire unique sur le milieu du dernier tour est fort rare. Nous lui rapportons la fig. 21 de la pl. I de Philippi (Abbildungen), chez laquelle la bande claire est située plus haut que chez les spécimens que nous avons vus.

Nous possédons la var. *zonata* de la Pointe de Rochebonne ! (exemplaire jeune avec bande blanche, appartenant à la forme *littoralis* typique) ; de Svolveer, îles Lofoten, brune avec bande rougeâtre, appartenant à la var. ex forma *compacta*, enfin, de Heymaey, Islande (H. Sell), exemplaire jeune, brun à bande jaune, qu'il



est impossible de classer dans l'une plutôt que dans l'autre des var. ex forma.

Var. ex colore 6, **alternata** nov. var.

(Pl. IV, fig. 7 et Pl. III, fig. 2. Pointe de Rochebonne).

Brunes avec deux bandes jaunes, situées, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de la périphérie du dernier tour.

Nous n'avons pu employer pour désigner cette coloration le nom *fasciata* Menke, parce que cet auteur comprenait, sous cette appellation, tous les individus ornés de bandes, quelle qu'en fût la disposition.

La largeur des bandes est très variable chez la var. *alternata*, de sorte que l'aspect des coquilles est parfois très différent, bien qu'elles appartiennent à la même variété.

Nous avons observé chez certains spécimens une dissociation des bandes qui se divisent plus ou moins obscurément en filets ; dans ce cas on voit aussi, parfois, apparaître de légères lignes décurrentes brunes entre les bandes.

La var. *alternata* a été représentée par Chemnitz : Conch. Cab., pl. CLXXXV, fig. 1854<sup>3</sup> ; par Küster : Conch. Cab., 2<sup>e</sup> édit., pl. 2, fig. 4 ; par Chenu : Manuel de Conch., I, p. 300, fig. 2110 ; par Dautzenberg : Atlas de poche, pl. 19, fig. 63<sup>A</sup>.

Nous en possédons des spécimens provenant de La Trinité-sur-Mer (Bavay) ; du Croisic !, de Locmariaker (Masse) ; de Saint-Lunaire !, de l'île Harbour !, de l'embouchure de la Rance !, de la pointe de Rochebonne ! et de Svolvær, îles Lofoten (Norman).

Certains exemplaires pourraient aussi bien être classés dans la var. ex forma *retusa* que dans la forme *littoralis* typique.



Var. ex colore 7, **inversicolor** nov. var.

(Pl. IV, fig. 8; Pl. II, fig. 11 [var. ex forma *minima*].

Kérity, près Paimpol).

(Pl. II, fig. 18 [var. ex forma *vittata*]. Belle-Ile).

(Pl. III, fig. 3. La Trinité-sur-Mer).

Coloration : fond clair orné de deux bandes foncées situées, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de la périphérie du dernier tour : la disposition des bandes est donc l'inverse de celle qui existe chez la variété précédente. Chez la var. *alternata* la bande supérieure située immédiatement sous la suture est brune, tandis que chez la var. *inversicolor* cette bande supérieure est claire.

Nous avons vu que le nom *vittata* a été appliqué par Philippi à une variété de forme bien caractérisée : petite, plus large que haute et à ouverture évasée, de sorte que nous avons été forcés de réserver ce nom à cette forme spéciale et de créer un nom nouveau pour la coloration.

On peut apprécier par les figures de coloration (pl. IV) que nous donnons de la var. *inversicolor*, combien est grande la variabilité de nuances qu'elle peut présenter. Chez la forme *littoralis* on rencontre des individus blancs à bandes brunes, d'autres rougeâtres à bandes brunes, d'autres jaunes à bandes brunes, d'autres d'un fond jaune citron à bandes oranges. Chez la forme *retusa*, nous avons observé la var. *inversicolor* chez un exemplaire de la var. ex colore *olivacea*. Chez la forme *vittata* la coloration est presque toujours blanche avec deux bandes d'un brun chocolat très nettes ; mais nous avons aussi un exemplaire chez lequel ces bandes sont transparentes sur un fond blanc opaque.

La var. *inversicolor* peut encore se combiner avec la var. *reticulata* : la coquille présente alors deux bandes brunes sur un fond plus ou moins nettement tessellé.



Cette coloration a été désignée par Menke dans les termes suivants : « *Irrorata, fasciis duabus fuscis.* » Nous la nommons : *inversicolor-reticulata*.

Nous avons observé cette combinaison chez la forme typique ainsi que chez un exemplaire de la forme *vittata*.

Nous possédons la var. *inversicolor* :

1° De la forme *littoralis*, des localités suivantes : Bassin d'Arcachon (de Boury), Pornichet !, Le Croisic !, La Trinité-sur-Mer (Bavay), Saint-Michel-en-Grève (Bavay), Quiberon !, Locmariaker (Massé), Val-André !, île Harbour !, Saint-Malo et ses environs !, Granville !, Cherbourg !, Svolvær, îles Lofoten (Norman).

2° De la forme *vittata* : de Belle-Isle (Collection Tissot) et de l'île de Ré.

3° De la forme *retusa* : de la Pointe de Rochebonne !

Var. ex colore 8, ***inversicolor-reticulata*** nov. var.

(Pl. IV, fig. 10 et Pl. III, fig. 7. Chalibert).

Nous avons rencontré cette variété chez la forme typique : à la Trinité-sur-Mer (Bavay) ; à la Pointe de Rochebonne !, à Chalibert ! (embouchure de la Rance) et à Rothéneuf !; chez la var. *vittata*, à la Turballe !

Var. ex colore 9, ***rhabdota*** nov. var.

(Pl. IV, fig. 9 et Pl. III, fig. 4. Îles Lofoten [Norman]).

Chez cette variété, la surface est traversée par de nombreuses bandes inégales d'un brun rougeâtre, se détachant sur un fond plus clair. Elle correspond à la var. ex colore *lineolata* du *L. obtusata* typique. Nous ne l'avons rencontrée que chez quelques spécimens de la subsp. *littoralis* provenant des îles Lofoten (A. M. Norman).



Var. ex colore 10, **reticulata** Lister.

(Pl. IV, fig. 11 et Pl. III, fig. 5, 6. Rothéneuf!).

Cette variété a été remarquée par Lister dès 1678 et il l'avait nommée *Nerita reticulatus* (Hist. Conch., IV, Sect. VI, cap. 5, fig. 13, 13). Elle est très diversement ornée d'une réticulation plus ou moins régulière, à mailles plus ou moins grandes, confluant souvent en flammules obliques. Ces dessins se rencontrent chez des variétés de teintes brunes, vert olive, jaunes, orangées et rouges et donnent lieu à d'innombrables modifications individuelles. Nous avons vu plus haut qu'ils peuvent se combiner aussi avec la variété *inversicolor*.

Le dessin se détache souvent très nettement sur le fond de la coquille, mais il est aussi très souvent à peine plus foncé et, par conséquent, difficile à distinguer.

Beaucoup d'auteurs ont attribué à cette variété le nom *fabalis*, mais le *Turbo fabalis* a été établi par Turton (1826, Zool. Journ., II, p. 366, pl. XIII, fig. 10), sur une coquille embryonnaire, de 2 millim. de diamètre, qu'il est bien téméraire d'interpréter ainsi. Quant au *L. Beani* de Macgillivray, il est strictement synonyme de *fabalis* Turton, puisqu'il ne s'agit que d'une substitution de nom, Macgillivray n'ayant pu approuver Turton d'avoir traduit le nom de M. Bean (fève en anglais) par *fabā*, pour lui dédier son espèce.

La var. *reticulata* a été représentée par Lister : Hist. Conch., pl. 607, fig. 42 et 44 ; par Da Costa : Brit. Conch., pl. III, fig. 7 (à droite, en bas) ; par Chemnitz : Conch. Cab., pl. CLXXXV, fig. 1854<sup>e</sup>, 1854<sup>f</sup>, 1854<sup>g</sup> ; par Donovan : Brit. Shells, pl. XX, fig. 2 (au milieu de la planche, fig. du bas et fig. de gauche, en haut) ; par Pulteney : Catal. Dorsetshire, pl. XVI, fig. 16 ; par Brown : Elements of



Conch., pl. 9, fig. 30 ; par Brown : Illust. Conch. of Gr. Brit. and Ireland, pl. 43, fig. 14, 15 ; par Philippi : Abbildungen, pl. I, fig. 22 et pl. VII, fig. 18 ; par Forbes et Hanley : British Mollusca, pl. LXXXIV, fig. 6, 7 et pl. LXXXVI, fig. 2, 3 ; par Küster : Conch. Cab., 2<sup>e</sup> édit., pl. 2, fig. 5 ; par Sowerby : Illustr. Index, pl. XII, fig. 22 ; par Dautzenberg : Atlas de poche, pl. 19, fig. 63<sup>B</sup>.

Nous possédons la var. *reticulata* de forme typique, des localités suivantes : Guétharry (Ad. Dollfus), parages du Croisic !, La Trinité-sur-Mer (Bavay) ; Quiberon !, Kerléon en Guipavas !, île de Bréhat (P. Durouchoux) ; Val-André (Lavezzari) ; Saint-Malo et ses environs !, Jersey (C<sup>tesse</sup> de Pas, de Boury, Cordonnier) ; Granville !, Cherbourg !, Dieppe (Madoulé) ; île de Wight (Collect. Haas) ; Angleterre (Jeffreys) ; Helgoland (Collect. Tiberi).

M. le Dr Anthony nous a envoyé de Saint-Vaast-la-Hougue (Laboratoire de Tatihou) un exemplaire bien caractérisé de la var. *reticulata* chez la forme *retusa*, où elle paraît fort rare.

On rencontre parfois des spécimens dont la réticulation a une tendance à se transformer en chevrons et qui constituent ainsi un passage à la var. *ziczac*.

Var. ex colore 11, **ziczac** nov. var.

(Pl. IV, fig. 12 et Pl. III, fig. 8, 9. Embouchure de l'Adour  
[Collection Recluz]).

Ornée de linéoles foncées disposées en ziczacs et se détachant sur un fond clair.

On remarque, en comparant les deux figures que nous donnons de cette variété, que la largeur des linéoles est très variable. Dans la fig. 9, elles dépassent même, en largeur, les intervalles qui les séparent, de sorte que la coquille pourrait être décrite comme étant ornée de linéoles claires sur fond foncé.



Brown a représenté : Elements of Conchology, pl. 9, fig. 30, un exemplaire de la var. *ziczac*.

MONSTRUOSITÉS.

A. — DU *Littorina obtusata* Linné.

Monstr. 1, **coarctatum** G. O. Sars.

(Pl. III, fig. 10, 11. Vardö [Sp. Schneider]).

1878. *Littorina palliata*, monstr. *coarctata* G. O. Sars, Moll. Reg. arct. Norv., p. 166, pl. 21, fig. 20.

Coquille très allongée, à spire haute, conoïde, com-

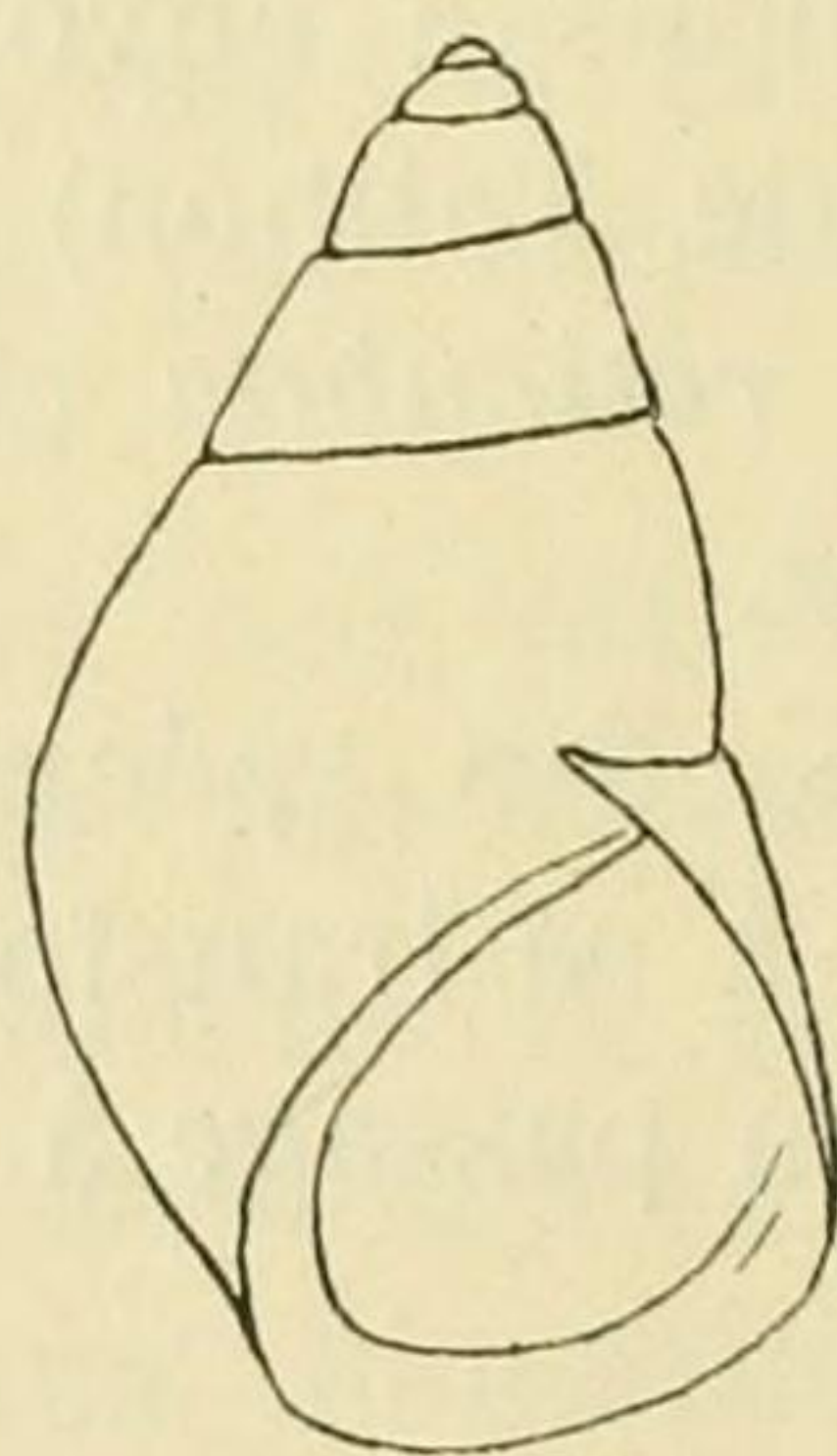


Fig. 2. — Copie de la fig. de G. O. Sars (Gross. : 2 fois environ).

posée de tours plans, le dernier obliquement tronqué à la base. Le Dr Kobelt, dans son Iconographie, pl. CXII, fig. 8, a reproduit la figure de Sars.

Nous avons reçu de M. Sparre-Schneider les deux spécimens représentés, pl. III, fig. 10, 11 d'une monstruosité analogue, recueillis à Vardö, mais qui présentent, en outre, une dépression décurrente sur le dernier tour ; leurs sutures sont aussi plus accusées. Ils appartiennent à la var. ex colore *castanea*.



B. — DE LA SUBSP. *littoralis* Linné.

Monstr. 2, **planispira** Martel.

1901. *Littorina obtusata* Lin., var. *aurantia*

Daulz., monstr. *planispira*

MARTEL, Liste des coq.  
mar. de Cancale, in  
Feuille des Jeunes Nat.,  
p. 221, pl. XIII, fig. 7.

La coquille qui a été désignée par M. le colonel Martel

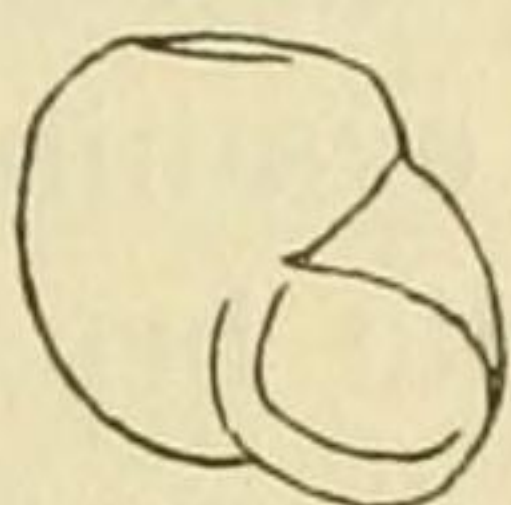


Fig. 3. — Copie de la fig. de M. Martel.

appartient à la var. ex forma *retusa*, mais elle a la spire bien plus plane.

Monstr. 3, **contabulatum** nov. monstr.

(Pl. III, fig. 12. Quiberon!).

Dernier tour s'élargissant vers le haut où règne une carène très accusée, plan au-dessus, spire à peine saillante ; labre anguleux dans le haut.

L'exemplaire sur lequel nous basons cette monstruosité a été recueilli par l'un de nous à Quiberon en 1907, il appartient à la var. ex colore *fusca*.

Middendorff : Malak. Rossica, II, p. 58 ; pl. VIII, fig. 26, 27, a décrit et représenté sous le nom de *forma elatior angulata* une coquille qui ressemble beaucoup à notre monstr. *contabulatum*, mais chez laquelle les premiers tours de spire font saillie sur le dernier.

Monstr. 4, **carinatum** nov. monstr.

(Pl. III, fig. 13. La Trinité-sur-Mer [Bavay].

Analogue à la précédente, cette monstruosité a le haut du dernier tour déclive et sa carène est moins



saillante. Elle appartient à la var. ex colore *olivacea* et a été recueillie à La Trinité-sur-Mer par M. Bavay.

Monstr. 5, **exsertum** nov. monstr.

(Pl. III, fig. 14. Loco ignoto).

Cette monstruosité, qui nous a été envoyée par MM. Sowerby et Fulton, sans indication de provenance, présente une élévation anormale des deux derniers tours. On constate en examinant la coquille que la déformation s'est produite brusquement après le quatrième tour et à la suite d'une fracture du labre.

Nous possédons du Croisic et de Cancale une monstruosité similaire chez des exemplaires de la forme *retusa*, mais chez ceux-ci la déformation s'est produite seulement vers la fin de l'avant-dernier tour, de sorte que la coquille a un aspect bien moins scalaroïde.

Monstr. 6, **umbilicatum** nov. monstr.

(Pl. III, fig. 15. Locmariaker [Masse]).

Cette monstruosité de la forme *retusa* a le dernier tour très descendant et subcylindrique; elle possède une fossette ombilicale très nette.

Ph. D. et H. F.

---